RES G MR BLU

monostadio
a basse emissioni inquinanti

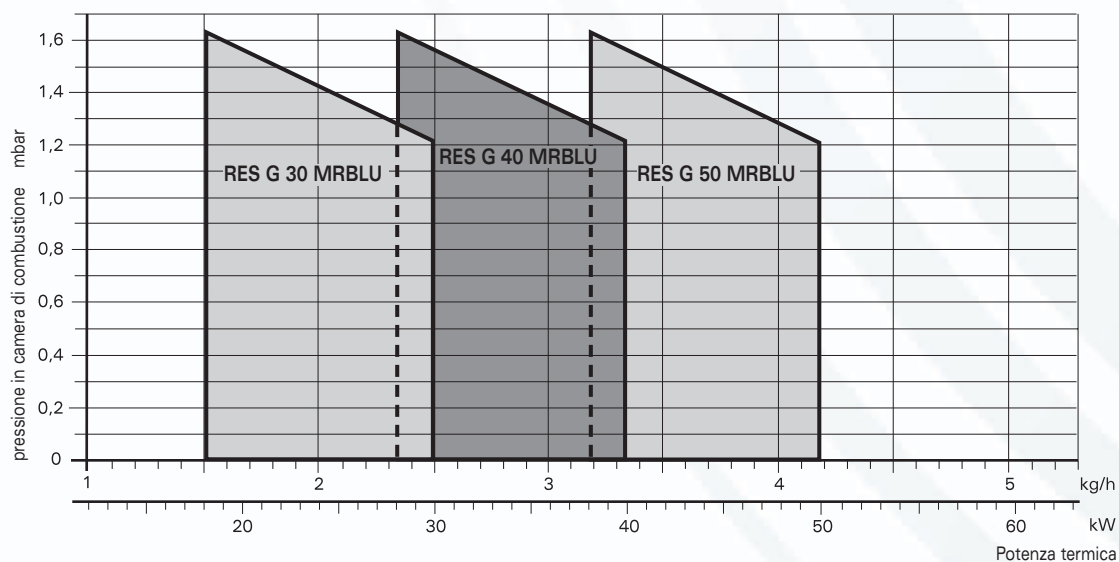
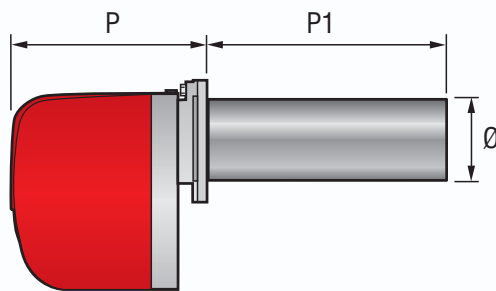
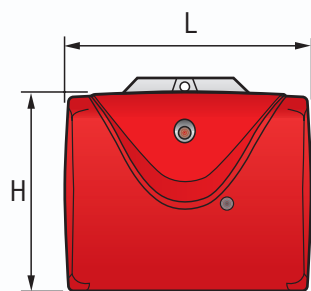
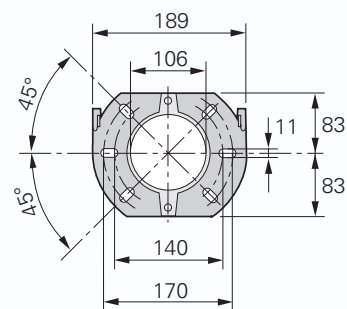
Bruciatori di gasolio monostadio a basse emissioni di NOx (< 90 mg/kWh) e sonore (< 60 dBA).
Sono dotati di corpo in alluminio, struttura con un sistema ventilante ad elevata efficienza e cofano insonorizzato.
Le elevate prestazioni in ventilazione ne consentono l'utilizzo negli abbinamenti più difficili.
Forniti con preriscaldatore di gasolio per facilitare le partenze a freddo.
I collegamenti elettrici sono predisposti con presa/spina ed il grado di protezione elettrica è IP X0D (IP 40).
La gamma è disponibile in 3 modelli con potenze da 30 a 50 kW.

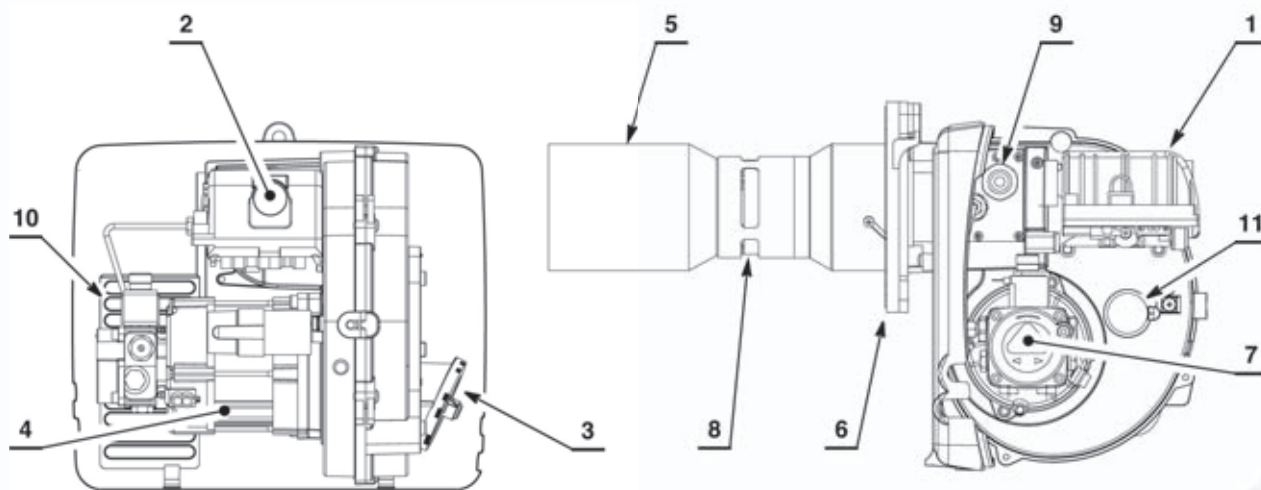
PLUS DI PRODOTTO

Taratura facilitata.
Testa di combustione ad elevata resistenza alla corrosione e alle alte temperature.
Sensore rilevatore di fiamma a raggi UV.
Completo di ugello e tubi flessibili per gasolio.

RES G MR BLU		RES G30 MR BLU	RES G40 MR BLU	RES G50 MR BLU
Tipo		738T4	738T5	738T6
Potenza termica min - max	kW	18÷30	27÷40	38÷50
	Mcal/h	15,5÷25,8	23,2÷34,4	32,7÷43
Portata min - max	kg/h	1,5÷2,54	2,3÷3,4	3,2÷4,2
Combustibile			Gasolio, viscosità 4 ÷ 6 mm²/s a 20°C (Hi = 11,86 kWh/kg)	
CO max	mg/kWh	4	4	2
NOx max	mg/kWh	85	76	85
Alimentazione elettrica			Monofase, ~ 50Hz 230V ± 10%	
Pompa	bar		Pressione 8÷15	
Potenza elettrica assorbita	kW		0,32	
Temperatura di stoccaggio	°C		50	
Temperatura di funzionamento	°C		-10°C + 40	
Umidità	%		10÷90	
Pressione atmosferica max	mbar		1013	
Rumorosità *	dB(A)		<60	
Peso	kg		15	

* Pressione sonora misurata nel laboratorio combustione del costruttore, con bruciatore funzionante su caldaia di prova, alla potenza massima.

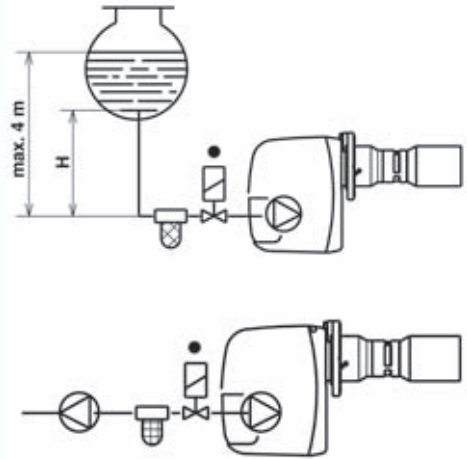
CAMPI DI LAVORO

DIMENSIONI D'INGOMBRO

FLANGIA
Foratura da predisporre per il fissaggio del bruciatore alla caldaia

RES G R BLU		RES G30 MR BLU	RES G40 MR BLU	RES G50 MR BLU
A	mm	326	326	326
B	mm	275	275	275
E	mm	272	272	272
F	mm	280	280	280
ø boccaglio	mm	97,5	97,5	97,5

STRUTTURA

Legenda

1 Apparecchiatura di comando e controllo
2 Pulsante di sblocco con segnalazione di blocco
3 Gruppo regolazione aria CF
4 Motore
5 Tubo fiamma
6 Flangia con schermo isolante
7 Pompa combustibile
8 Asole ricircolo fumi
9 Dado di fissaggio collegamento riscaldatore
10 Griglia di aspirazione aria
11 Condensatore

LINEA ALIMENTAZIONE DEL COMBUSTIBILE

IMPIANTI MONOTUBO IN PRESSIONE

Gli impianti monotubo in pressione presentano una pressione del combustibile positiva all'ingresso del bruciatore. Tipicamente hanno il serbatoio ad altezza maggiore del bruciatore o sistemi di pompaggio del combustibile esterni al bruciatore.

La figura, a lato, è esemplificativa di un collegamento ad anello in pressione, a prescindere dalla posizione del serbatoio di alimentazione dell'anello stesso.

La tabella riporta le lunghezze massime indicative per la linea di alimentazione in funzione del dislivello, della lunghezza e del diametro della condotta combustibile.

	L metri	
H metri	Øi 8 mm	Øi 10 mm
0,5	10	20
1	20	40
1,5	40	80
2	60	100

H = dislivello;
L = max. lunghezza del tubo di aspirazione;
ø i = diametro interno del tubo.

L'installatore deve garantire che la pressione di alimentazione non superi 0,5 bar.
Oltre tale valore si ha un'eccessiva sollecitazione dell'organo di tenuta della pompa.

IMPIANTI IN DEPRESSIONE

Gli impianti in depressione presentano una pressione del combustibile negativa (depressione) all'ingresso del bruciatore. Tipicamente hanno il serbatoio ad altezza minore del bruciatore.

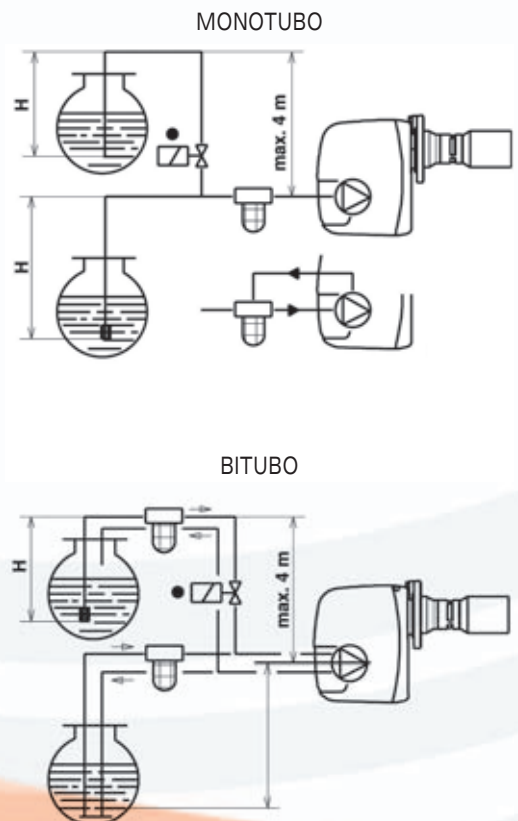
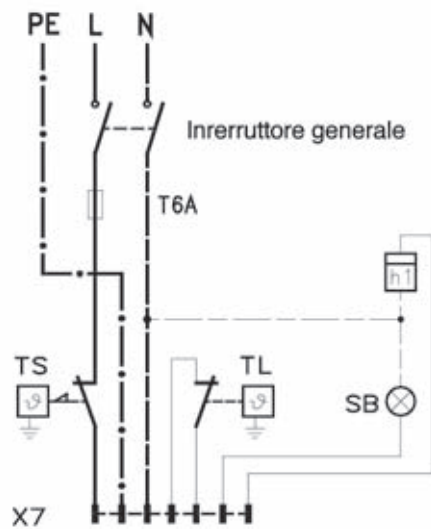
L'installatore deve garantire che la depressione di alimentazione non superi mai 0,4 bar (30 cm Hg).
Oltre tale valore si ha liberazione di gas dal combustibile.
Si raccomanda che le tubazioni siano a perfetta tenuta.

MONOTUBO

La tabella riporta le lunghezze massime indicative per la linea di alimentazione in funzione del dislivello, della lunghezza e del diametro della condotta combustibile.

	L metri	
H metri	Øi 8 mm	Øi 10 mm
0	35	100
0,5	30	100
1	25	100
1,5	20	90
2	15	70
3	8	30
3,5	6	20

H = dislivello;
L = max. lunghezza del tubo di aspirazione;
ø i = diametro interno del tubo.

BITUBO

COLLEGAMENTI ELETTRICI (a cura dell'installatore)

Legenda

h1	Contaore (230V - 0,1A max.)
SB	Spia blocco (230V - 0,5A max.)
T6A	Fusibile
TL	Termostato limite
TS	Termostato di sicurezza
X7	Spina 7 poli

COLLAUDO:
Verificare l'arresto del bruciatore aprendo i termostati.

Nota:
La sezione dei conduttori deve essere di min. 1 mm^2. (Salvo diverse indicazioni di norme e leggi locali).

RES G MR BLU (MONOSTADIO)

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Bruciatore ad aria soffiata con ricircolo fumi, di tipo monostadio, atto al funzionamento ad un solo regime di fiamma, completamente automatico.
Idoneo per la combustione di gasolio e caratterizzato da basse emissioni inquinanti.

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Bruciatore di gasolio del tipo aria soffiata, con ricircolo fumi, monostadio, completamente automatico, a basse emissioni inquinanti, composto da :

- cofano silenziatore in materiale plastico coibentato che racchiude tutti i componenti dell'apparecchio
- testa di combustione in Inconel 601 e di boccaglio resistenti alle alte temperature completa di elettrodi di ignizione e disco di stabilità di fiamma con asole per il ricircolo dei fumi e viti per la regolazione delle stesse
- pompa ad ingranaggi con: regolatore di pressione incorporato, attacchi frontali per il manometro e il vacuometro, prese di aspirazione e ritorno combustibile e filtro
- elettrovalvola di apertura del circuito by-pass
- motore monofase per l'azionamento della pompa e del ventilatore centrifugo e previsto con uscita a bassa tensione per alimentazione dell'apparecchiatura elettronica
- scudo anteriore di protezione in alluminio pressofuso con aperture di presa aria e predisposizioni per il passaggio ambidestro dei tubi flessibili per l'alimentazione del combustibile
- apparecchiatura di tipo elettronico comprendente la parte di comando e controllo per la gestione delle seguenti funzioni: prelavaggio della camera di combustione, accensione a mezzo arco-voltaico, controllo fiamma a mezzo rilevatore e sistema di blocco di sicurezza; il trasformatore d'accensione; un fusibile, la presa a 7 poli; la serie di connettori per i collegamenti elettrici con innesto a chiave; il test point per la diagnosi guasti. Assicura inoltre la costanza dei tempi di avviamento e blocco del bruciatore nei tempi di sicurezza previsti per la mancata accensione e spegnimento
- gruppo portaugello con sfilamento frontale e fissaggio autocentrante
- regolazione e posizionamento della testa di combustione facilitata a mezzo di calibri forniti in dotazione al bruciatore
- rilevatore di fiamma previsto per il controllo sia della presenza di fiamma che della qualità
- indicatore della qualità della fiamma con rilievo visivo sul cofano a mezzo di led
- riscaldamento del gasolio con resistenza variabile e dispositivo automatico per il raggiungimento della temperatura ottimale; nella fase di polverizzazione in camera di combustione di tipo meccanico del gasolio che permette, tramite la scelta del tipo di ugello e la regolazione dell'aria l'ottimizzazione della combustione
- serranda di regolazione dell'aria a gravità sulla mandata con chiusura totale in sosta per ridurre al minimo le perdite energetiche connesse al raffreddamento della caldaia
- dispositivo automatico per compensare la portata dell'aria comburente al variare della sua temperatura
- emissione NOx<90 mg/kWh e CO<10 mg/kWh
- omologato secondo le norme EN 267 classe 3
- conforme alle norme CEI
- grado di protezione elettrica IP40
- conforme alla direttiva 2004/108/CE (ex 89/336/CEE) (compatibilità elettromagnetica)
- conforme alla direttiva 2006/95/CE (ex 72/23/CEE) (bassa tensione)
- conforme alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti)
- conforme alla direttiva 98/37/CEE (macchine)
- conforme alla normativa 1.BImSchV, 1996 (limiti di NOx)

MATERIALE A CORREDO

- tubazioni flessibili di collegamento al circuito gasolio con nipples
- flangia con schermo isolante con viti
- viti e dadi per flangia di fissaggio alla caldaia
- tubo fiamma
- spina a 7 poli
- dima di regolazione della testa di combustione
- libretto di installazione, uso e manutenzione

Lineagrafica.it

NORME DI INSTALLAZIONE

L'olio combustibile deve rispettare le caratteristiche richieste dal Decreto Legislativo 152/05.
Devono essere effettuate verifiche ed interventi periodici e il controllo della combustione secondo DPR 412/93, DPR 551/99 e Decreto Legislativo 192/05, 311/06 e DPR 59/09 e successive modifiche.
Il bruciatore deve essere installato in locale idoneo all'uso secondo quanto prescritto dal DM 28/4/05.

Cod. 9373680 rev. 3 1/2010

RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
Tel 0442630111 - Fax 044222378 - www.riello.it